De profesiones y textos: apuntes sobre la gestión ambiental en México

Gerardo Daniel

Existen diversos símbolos que permiten dar a conocer una práctica científica. Sabemos que el texto es un diseño mental que organiza las palabras en la página de tal modo que al leerse sea posible determinar su estructura observando el orden en el que las palabras se acoplan al espacio de la página. Sabemos que después del siglo XII la página se silenció y la lectura pasó de ser un acto oral para convertirse en un proceso mental; podemos estar casi seguros que quien lee al asimilar estas palabras no necesita hacer vibrar sus cuerdas vocales falsas para poder comprender lo que el autor quiere decir. Mientras escribo estas palabras lo hago sin pronunciar una sílaba, no necesito usar mi voz para dictar a mis manos lo que quiero decir. A su vez, quien me lee en este momento es muy probable que no quiera pasar la pena de que sea escuchado leyendo estas palabras en voz alta. Si se nos permite la metáfora la invención del texto silente nos permitió transformar el libro-vergel monástico al cofre del tesoro libresco. Fueron inventado índices, títulos, subtítulos, párrafos, apartados y otros signos que han permitido al lector moderno poder distinguir con sólo un vistazo un artículo científico de un cuento[1]

Existen diferentes estilos en que acomodamos las palabras para darlas a conocer, por ejemplo cuando hablamos de lo que hicimos para conocer acerca del impacto ecológico de una carretera, prestemos atención en la Figura 1; podemos identificar el título: "Plant Colonization on an Abandoned, Elevetad Highway

[1]Si interpretaste esa mancha de tinta flotando sobre la palabra "cuento" como una indicación para llegar a estas palabras entonces sabes leer cabalmente como el tipo de lector de quien hablo..

in New York City”[Lan85] (Colonización de plantas en una autopista elevada abandonada en la ciudad de Nueva York) donde nos damos una idea de que lo que leeremos tratará acerca de la colonización de plantas en una autopista elevada en Nueva York. Podemos saber que lo que vamos a leer fue escrito por un tal Lance F. Howard (quien seguramente disfrutó lo suficiente de frecuentar el lado poniente de la autopista miller después de su abandono para poder describir detalladamente el desarrollo de la proliferante comunidad de Salicacacae.), incluso podemos leer en un pequeño párrafo una idea general de lo que se va a abordar en el texto. Posiblemente quien lee sabrá que el texto que estamos analizando es un artículo científico. Un modo en el que se da a conocer una investigación científica. Un artículo, como el lector moderno ha de saber no es el único género textual con el que damos a conocer el sistema de prácticas que llamamos ciencia. Existen ponencias, tesis, ensayos; géneros textuales distintos que vierten “contenido” en “formas” diferentes, quizá con diferencias sutiles, no obstante un artículo académico organiza sus mecanismos (referencias bibliográficas, párrafos, encabezados, modos de citar, apartados) para buscar y encontrar los temas que narra dentro de la página de una manera particular que es distinta a la de otros géneros textuales como por ejemplo el de una manifestación de impacto ambiental. ¿Qué se puede decir, en este sentido de tal género textual? En el contexto de nuestro país podemos revisar la Ley General para el Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LEGEEPA) en la cual dice que una manifestación de impacto ambiental es:

> ...el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.[INE11]

Grupo Selome, es una empresa que se dedica a la investigación aplicada. Uno de los principales productos que realiza es este tipo de documentos. En su labor de teorizar acerca de su trabajo posee su propia perspectiva y definicinción acerca de lo que consiste este tipo de documento, de texto. Así pues, Grupo Selome nos dice que:

> La Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) es el equivalente al EIA Statement en otros países, documento que puntualiza las propiedades del proyecto, las características del paisaje, los problemas de construcción y operación (impactos) que se presentan desde su ejecución siguiendo ciertos lineamientos.[BN11]

A grandes rasgos podemos decir que las manifestaciones de impacto ambiental evalúan proyectos de infraestructura en tanto su impacto hacia el sitio donde el proyecto pretende realizarse. Una manifestación de impacto ambiental es un documento extenso (entre algunos documentos que observé pude darme cuenta que tienen aproximadamente una extensión entre 70 y 300 cuartillas). La manifestación de impacto ambiental lleva como título el nombre del proyecto y no necesariamente contiene un índice con su contenido. Dándole un primer vistazo se observan muchos subtítulos, mapas, fotografías y tablas; la lectura de la manifestación de impacto ambiental intercala constantemente texto e imagen para expresarse. Es un documento en el que se da a conocer el resultado de una investigación científica: el estudio de impacto ambiental. Es un documento distinto a un artículo académico, una ponencia un libro o una tesis. Si partimos de que cada forma que toma un texto científico responde a un objetivo diferente; es leído de modo diferente y para diferentes lectores, podemos liar los bártulos en que una manifestación de impacto ambiental es un documento científico que es escrito para ser leído de un modo particular y para un lector particular. Así, hemos de tomar como caso el texto "Autopista Toluca-Naucalpan con una longitud de 39.34km., en el estado de México" para abstraer los elementos que hacen de esta MIA un texto científico con las características particulares del tipo de texto científico que organiza una manifestación de impacto ambiental. Sin embargo antes he de establecer las dimensiones que se pueden distinguir en un texto de este tipo, al establecer la pregunta ¿Qué hace de una manifestación de impacto ambiental conformarse como una manifestación de impacto ambiental?, reitero que una manifestación de impacto ambiental es escrita para lectores sumamente específicos; la manifestación de impacto ambiental como texto toma como premisa un contexto que no se ex-

Plant Colonization on an Abandoned, Elevated Highway in New York City

LANCE F. HOWARD*

ABSTRACT

Following the closure of a 3-kilometer (1.9 mile) section of the Miller (West Side) Highway in lower Manhattan, New York, in 1973, plants began colonizing strips of wind-deposited sediment along drainage gutters and medians. A survey conducted in September 1981 documents a plant community resulting from eight seasons of growth on a previously unvegetated urban habitat elevated 10 meters above ground level. Native species, *Populus deltoides*, and *Salix* spp. dominated the community of 477 woody plants. Included in the community were 11 families, 13 genera, and 18 species. Availability of seed and suitability of microsites determined distribution patterns.

Figura 1: "...han permitido al lector moderno poder distinguir con un sólo vistazo un artículo científico de un cuento."

plicita. Así pues, la lectura de este tipo de texto para quien desconoce este contexto resulta difícil y tediosa. Para entender una manifestación de impacto ambiental hay que tomar en cuenta las manos que sostienen el documento (o más bien el ratón de la máquina) en los diferentes escritorios donde se sienta el lector de quien son estas manos. Una manifestación de impacto ambiental existe en las palabras de quienes la escriben y quienes la discuten. Convergen diversas disciplinas, unidades operantes y sujetos en la lectura de este tipo de texto. La manifestación de impacto ambiental entonces simboliza -además de un conjunto de prácticas- una correlación de fuerzas; un campo. Poder aprehender este campo más o menos a cabalidad requeriría una tesis completa detallando las relaciones que se establecen entre los diferentes agentes que cruzan el espectro entre el campo académico, el campo público-institucional, el campo de las constructoras y otros campos que seguramente escaparon de mi observación. "Aventarse el boletito" si se me permite la expresión sería una investigación que hace mucha falta en el acervo de historias que habremos de heredar como antropólogos a los investigadores del futuro. Una etnografía al estilo de *seguir el objeto*[Mar01]; "siguiendo la manifestación de impacto ambiental" podría ser muy útil; no solamente porque implicaría estudiar a grupos empresariales y así responder al reproche que es común escuchar hacia la labor etnográfica de que se ha dedicado casi exclusivamente a estudiar a grupos vulnerables y no ha sido capaz de aproximarse a los grupos en el poder. Una etnografía de una manifestación de impacto ambiental sería útil porque nos permitiría conocer un aspecto importante del dispositivo (o "la máquina" como prefiero nombrarlo) que impone grandes proyectos de infraestructura a costa de la subsistencia de grupos humanos como es el caso de la Autopista Toluca-Naucalpan. Si hubiera sabido esto al iniciar mi investigación así lo habría hecho, desafortunadamente hasta este momento de redactar esta tesis me doy una idea de todas las habitaciones por las que pasa una manifestación de impacto ambiental. Así pues, en los siguientes dos capítulos voy a argumentar porqué lo pienso así.4 En este sentido me enfocaré solamente en una "fotografía instantánea" de uno de los momentos que vive una manifestación de impacto ambiental: el momento en el que se escribe. Voy a describir una de las disciplinas que configuran una manifestación de impacto ambiental: la disciplina del estudio de impacto ambiental, voy a mencionar un tipo de sujeto que produce la manifestación de impacto ambiental, y voy a nombrar una de las unidades operantes que valorizan este

texto: la consultoría ambiental. Todo esto sintetizado en un (este) capítulo.5

1. Marialuisas y marcos de una disciplina

Una manifestación de impacto ambiental es el documento que sintetiza un proceso más amplio: la evaluación de impacto ambiental. Esta disciplina científica es por primera vez instrumentada en el marco jurídico de políticas de estado en Estados Unidos durante la década de los setenta con el nombre de Enviormental Impact Assesment (EIA). La concepción de la EIA tiene su raíz en movimientos ambientalistas detonados por las advertencias que publicaciones de diversos grupos de científicos dictaban respecto a las consecuencias del abuso de la sobre-explotación de los recursos naturales, primordialmente el de los combustibles. A finales de la década de los sesenta ya existían condiciones para hablar de un proceso de institucionalización de estas preocupaciones acerca del medio ambiente: paralelamente en varios países del hemisferio occidental ya existían diversas ONG's, asociaciones de la sociedad civil y organizaciones independientes que levantaron los templetes para discutir legislaciones en materia ambiental. Así, en 1969 se escribe en Estados Unidos la Acta Nacional de Política Ambiental (NEPA)[2] mirando hacia dirigir transectorialmente a todas las agencias federales del estado estadounidense. Dirigir desde un enfoque interdisciplinario que integre ciencias naturales y sociales en el diseño, planeación y toma de desciciones en materia ambiental es el objetivo de la NEPA. Es importante señalar esto porque es desde esta acta que se impulsa la realización de evaluaciones y manifestaciones de impacto ambiental en las políticas estatales a nivel mundial. Así pues, a principios de la década de los 70 la problemática ambiental formalmente comienza a tomar su sitio en la política internacional; en 1972 se lleva a cabo la conferencia de Estocolmo convocada por Naciones Unidas donde se crea el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. En este marco no solamente los estados-nación comienzan a implementar políticas. La problemática ambiental empieza a tomar relevancia en organismos como el banco mundial.[MB99]

Ahora bien, adentrándonos en la marialuisa de las políticas del estado mexicano en materia ambiental podemos también encontrar raíces en organizaciones de la sociedad civil. Destaca como antecente la figura del ingeniero Miguel ngel

[2]En inglés "National Enviormental Policy Act"

de Quevedo que desde la época porfirista influyó en las políticas del manejo de los bosques del Valle de México desde su postura conservacionista. En 1921 fundó la sociedad forestal mexicana, asociación que aglutinó a ingenieros e investigadores de la época y propugnaba la creación de una ley forestal en el marco del naciente estado contemporáneo de la "nación" mexicana.[Vit11] A partir de la década de los 50 aparecen organizaciones ambientalistas como Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables (IMERNAR) y "Amigos de la tierra" que ya propiamente comienzan a impulsar a través de publicaciones, conferencias, talleres y proyectos de desarrollo plataformas de diálogo mirando hacia conformar políticas ambientales en el contexto nacional. No fue hasta el sexenio de echeverría que el discurso ambiental comienza a incorporarse en la política oficial en materia de protección de recursos naturales: la temática ambiental pasa de ser un aspecto de salud o de productividad agrícola para considerarse como un factor de desarrollo. En este sexenio, en el año de 1971 se legisló la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental. También destacan movilizaciones sociales por conflictos ambientales como es el caso de la conformación del Comité de Defensa Popular (CDP) en el estado de Durango que entre los años de 1973 y 1974 protestaba debido a los problemas de salud que fluían con las aguas negras del río tunal hacia los pobladores que vivían en sus cercanías. El éxito que obtuvo el CDP en cuanto a conservar un significativo respaldo popular y conseguir el compromiso por parte del Gobierno Federal en sanear el río impulsó la creación del Comité Duranguense de Defensa y Preservación Ecológica (CDDPE), donde se incorporaron empresarios, militantes del partido socialista y sectores ligados al PRI y PAN. Esta organización comenzaba a aproximarse de modo paralelo a conformar lo que se discutía a nivel global: un interlocutor entre el sector público y privado que dictaba recomendaciones en materia de lo que posteriormente se nombraría como "impacto ambiental":

> ''Esta nueva organización aprovechó la experiencia anterior del cdp y buscó mediante tácticas indirectas crear una cultura regional sobre la ecología, así como participar en la elaboración de políticas públicas. La cddpe buscó constituirse interlocutor del gobierno y de diversos grupos empresariales. En 1979, la cddpe formó un comité de vigilancia para supervisar el funcionamiento de las fábricas que descargaban desechos al río Tunal, además de presentar un programa ecológico emergente.''[Gar10]

Si el primer instrumento jurídico del estado mexicano para regular la contaminación detonada por actividades humanas fue escrito en 1971, no fue hasta

1977 que los estudios de impacto ambiental se comenzaron a usar para la evaluación de proyectos de infraestructura hidráulica. Lo que podríamos llamar la primera manifestación de impacto ambiental que fue concebida como una evaluación preliminar de un proyecto de infraestructura fue escrita por la bióloga Julieta Pisant y Levy en el año de 1976 y lleva como título: "Aplicación preliminar del método de Evaluación del Impacto Ambiental ocasionado por la Planta Nucleoeléctrica de Laguna Verde"[INE11, Anexo I] Los primeros estudios de este tipo fueron tesis profesionales de alumnos de la facultad de ciencias de la UNAM[ibídem] y solamente eran requisito para proyectos de infraestructura dentro de la entonces Secretaría de Agricultura y de Recursos Hidráulicos, que sin embargo administrativamente no eran muy específicos los requisitos de los reportes de evaluación de impacto ambiental. Poco a poco, durante la década de los ochentas con la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, así como de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Proteción del Medio Ambiente en 1988 se fue acotando el procedimiento para realizar las evaluaciones de impacto ambiental hasta conformar guías específicas de redacción que orientan y acotan la información que debe tener una manifestación de impacto ambiental debe presentar para ser aceptada por la actual Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

2. Grupo Selome: una organización ambientalista

Grupo Selome es una empresa que se autodefine como "consultoría ambiental". Tiene como slogan "Valor ambiental compartido"[3]. Sus oficinas se encuentran en la colonia Nápoles, justo en la esquina de la calle de Idaho con Lousiana, se entra por Idaho manque la empresa dé su dirección sobre la calle de Lousiana. Se entra tocando un timbre nada más, así entré yo, toqué el timbre y me abrió la secretaria que preguntó qué se me ofrecía.

-*¿Aquí es Kerkus?, pregunté. Saqué de mi mochila una carpeta donde tenía*

[3]Selome, al definir su orientación como crear valor compartido lo que está haciendo es tomar una postura ideológica ideológica: "El concepto de valor compartido puede ser definido como las políticas y las practicas operacionales que mejoran la competitividad de una empresa a la vez que ayudan a mejorar las condiciones económicas y sociales en las comunidades donde opera. La creación de valor compartido se enfoca en identificar y expandir las conexiones entre los progresos económico y social."[PK11]

mi carta de presentación ante las autoridades firmada y sellada por la institución que respaldó esta investigación, así como una copia de mi credencial de estudiante y una impresión de la décimo primer hoja de la versión digital de la manifestación de impacto ambiental del proyecto "Autopista Toluca-Naucalpan" donde se leía "Copia del registro de prestador de Servicios Ambientales KERKUS S.A de C.V."

-¿A quién busca?, yo le di una copia de mi carta de presentación y le mostré la página de la manifestación de impacto ambiental.

-Estoy en este momento estoy realizando mi tesis acerca de la construcción de la Autopista Toluca-Naucalpan, como puede ver Kersus participó en este estudio.- La secretaria tomó la hoja y la leyó, -di con la dirección leyendo dicho documento, me gustaría de ser posible que se me concediera una entrevista.

-El licenciado se encuentra en una junta en este momento pero si lo gusta esperar puede pasarse.- La secretaria tomó las dos hojas que le entregué, y me condujo a un sillón verde frente a su escritorio. Detrás de su izquierda, pegado a la pared había otro escritorio donde un hombre ya inmerso en la adultez se encontraba frente a una pantalla operando su ordenador quien respondió con una mirada indiferente a mi presencia. Allí fue que pude observar que pasando el cuarto-recibidor donde me encontraba, en la siguiente estancia en la pared del fondo estaba empotrado un letrero de acrílico que se leía:



Dicha estancia era un cuarto amplio, divido por algunos elementos semifijos del espacio como libreros y páneles. Había un pintarrón con un dibujo que mostraba que gente había utilizado el espacio y el pintarrón. Mientras esperaba la secretaria preparó una taza de café en una cafetera sofisticada que le llevó a algún cristiano que trabajaba en el coorporativo.

-¿Gerardo?, un joven de no más de 35 años me observeba desde el garage. -pasa. El licenciado Fernando anotó mi correo electrónico y me dio el número de la localidad con la extensión de su oficina; recursos humanos. Así fue como pude descubrir el nombre comercial de esta empresa, pues en la manifestación de impacto ambiental el nombre con el que se presentan es el de "Kerkus S.A.

de C.V."10.

Así pues, el corporativo se define como la primera consultoría ambiental de América Latina con 24 años de experiencia, esto quiere decir que se enfocan en evaluar y orientar proyectos de infraestructura desde una perspectiva que toma en cuenta la situación del ecosistema donde estos proyectos pretenden realizarse. Según su sitio web la empresa realiza proyectos que denomina del siguiente modo: Manifestaciones de impacto ambiental Supervisión ambiental Reforestación y restauración ecológica Manejo de Fauna en Aeropuertos Estudios Técnico Justificativos para cambios de uso de suelo

En la copilación de ensayos titulada "un camino sustentable"[BN11] es posible darse una idea del tipo de trabajos que realiza Grupo Selome. A rasgos generales este libro representa un estado del arte en cuanto a lo que dicho texto denominan "gestión ambiental en carreteras"; reconstruye una historia de la reglamentación ambiental en México, ensambla un contexto ambiental de la nación que enmarca la constucción de carreteras, detalla sobre los efectos en el ambiente detonados por la construcción de carreteras, describe el estado actual en la gestión ambiental de las carreteras, así como propone nuevos esquemas de gestión en carreteras. Podemos destacar, en este mezzo-soprano que Grupo Selome, como consultoría se dedica a organizar un tipo de trabajo inmaterial. En su página web muestra que los principales tipos de proyectos que ha evaluado y han sido autorizados están relacionados desarrollos de carreteras, aeropuertos y vías férreas[4], es decir que están relacionados con infraestructura para el transporte: Entre las obras para las que Grupo Selome ha realizado estudios de impacto ambiental destacan primordialmente proyectos carreteros. El puente baluarte, por ejemplo, ganador de un record guiness por ser el puente de tirantes más alto del mundo[5], requirió para su construcción la apertura de 21km de vías de acceso para maquinaria, materiales y personal. Grupo Selome realizó el estudio técnico justificativo para el cambio de uso de suelo para el camino de acceso a dicho puente, así como el de la autopista durango-mazatlán, de la que el puente valuarte forma parte, también realizó la manifestación de impacto ambiental de dicho proyecto carretero. Grupo Selome también realizó la manifestación de impacto ambiental y la supervición ambiental para la polémica construcción de la autopista Lerma- Tres Marías. Una revisión rápdida de los clientes con los

[4]25 de Mayo de 2017: http://selome.com/proyectos.html
[5]valioso dato brindado por la STC en el año de 2012

que trabaja Grupo Selome nos muestra también esta cercanía con proyectos de infraestructura relacionados con el transporte:



Figura 2: captura de pantalla tomada de: http://selome.com/clientes.html

Controladora Vía Rápida Poetas S.A.P.I. de C.V., Instituto Mexicano del Transporte, Asociación Mexicana de Infraestructura de Vías Terrestres, ICA son algunos de los clientes para los que Grupo Selome trabaja (figura 2). Podemos observar de esto dos situaciones, primero la antes mencionada: son clientes que se relacionan a la construcción de infraestructura para el transporte. Además destaca que los clientes de grupo Selome son tanto instancias gubernamentales como agentes del capital privado. Uno de los aspectos importantes que destacamos cuando hicimos una estrecha síntesis del contexto en el que surgen las manifestaciones de impacto ambiental, además de resultar por una correlación de fuerzas entre diferentes organizaciones que demandaban la creación de una legislación ambiental, pudimos observar que las evaluaciones de impacto ambiental se dan en un contexto que demanda interdisciplina donde convergen -desde que se escribe la evaluación de la Nucleoeléctrica en Laguna Verde- voces coma de la bióloga que escribe este texto con los funcionarios de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos que deben leer este documento que podemos ubicar en el ámbito científico para tomar una decisión que tiene radicales (es decir de raíz) implicaciones sociales, como lo es la construcción de una planta nucleoeléctrica. Un estudio de impacto ambiental hace converger en un texto lenguajes tan distintos como críptcos tales como el de la ingeniería civil con el del derecho con el de la botánica con el de los planes estatales de desarrollo (y claro) con el de la economía. En este sentido parecen difusas las características de una manifestación de impacto ambiental. No pretendo cuestionar la validez que establecen las metodologías de la

evaluación de impacto ambiental para determinar la cientificidad de alguno de sus estudios, sin embargo los criterios de elección de un equipo que hará una evaluación de impacto ambiental se establecen dentro de un contexto social específico. Podemos señalar entonces algunos factores de los criterios que Norma identifica al momento de elegir el equipo que realizará para Grupo Selome una hipotética evaluación de impacto ambiental. En palabras de Norma, el factor que determina cuáles serán las características de una manifestación de impacto ambiental son las características del sitio donde el proyecto habrá de realizarse:

> ¿cómo decidimos el equipo multidisciplinario? Eso es lo divertido. Cada proyecto es bien distinto y cada situación es distinta. Lo primero que hacemos es analizar el proyecto en términos generales (los que tenemos mucha experiencia ya en esto) y analizamos el sitio en términos generales y entonces vemos: ''en este sitio el factor delicado va a ser agua o va a ser aves o va a ser suelo, porque hay un fuerte problema de erosión y etcétera, no?'' entonces a partir de que identifiques cuales son los puntos críticos armas el equipo multidisciplinario dándole mucho peso a esos puntos críticos, porqué; porque necesitas hacer un análisis mucho más a fondo en esos puntos críticos. No te permiten ni los tiempos, ni el costo, ni los recursos, -que tampoco los puedes cobrar demasiado caros porque no te contratan- no puedes dedicarle el mismo tiempo y recursos a todas las áreas de todo el estudio, entonces, tienes que saber muy bien cómo lo distribuyes, y lo demás, bueno, no lo haces mal, nadmás no metes a super doctor especialista con tres posdoctorados en eso, metes un investigador con maestría.

En este fragmento de la conversación que tuve con Norma podemos observar un primer acercamiento para entender la lógica en que se organizan los estudios a partir de los cuales se produce una manifestación de impacto ambiental en Grupo Selome. Cuando norma enuncia la expresión "los que tenemos mucha experiencia ya en esto" marca una distinción entre los científicos que trabajan en la consultoría. Quienes "tienen mucha más experiencia" son quienes determinan los "puntos críticos" que serán los que tendrán más peso en el estudio pues los tiempos, los costos y los recursos "no permiten" dedicarle el mismo tiempo a todas las áreas de estudio. Si a esta afirmación se preguntara ¿porqué? Norma responde: "no los puedes cobrar demasiado caros porque no te contratan". Norma, al decir "los que tenemos más experiencia" está nombrando una distinción particular; al usar la primera persona en plural en el verbo tener: tenemos, Norma se está auto adscribiendo al colectivo que distingue del colectivo conformado por quienes implícitamente excluye,es decir que norma establece una relación de alteridad (nosotros/otros) con sus colegas de trabajo.

> Aquí prácticamente todos los compañeros técnicos tienen licenciaturas o maestrías y algunos doctorado, son los menos pero si vemos que algún proyecto requiere un especial atención en cierto rubro y no tenemos las personas con el nivel correcto para hacerlo, contratamos a un investigador para hacer esa parte, y así nos aseguramos que el estudio vaya robusto por lo menos en lo que es muy importante. Todo lo demás sí lo podemos organizar aquí, y aquí lo que tenemos es -date una vuelta- una plantilla grandísima de especialistas en flora: están algunos que son especialistas en bosques, otros en zonas áridas, otros en matorrales. En fauna: tenemos unos que le pegan más a los herpetos, o sea a los reptiles y anfibios, otros que son más claramente en mamíferos, otra que es de aves, entonces pues muchas veces hacemos un trabajo entre todos para que quede bastante más completo, pero todos saben un poco de todo.

En la primera oración del párrafo anterior vemos el mismo verbo que mencionamos hace algunas palabras pero ahora conjugado en la tercera persona del plural: "los compañeros técnicos tienen". Con este enunciado se explicita lo que observamos como implícito en la expresión que analizamos anteriormente: el grupo que conforma "los otros" en la relación de alteridad que Norma establece al distinguirse. En este sentido, si nuestra informante dice la verdad podemos establecer una primera oposición que conforma la estructura que organiza el equipo de científicos de grupo Selome: los compañeros técnicos se oponen son distintos a los que "tienen más experiencia". Escudriñando un poco más en la estructura organizativa de grupo Selome, nos es posible revisar el índice de autores en la página 293. Observamos lo siguiente: Grupo Selome se organiza en direcciones y departamentos. Posee una dirección general, de la cual se desprenden dos direcciones: una dirección científica y una dirección en consultoría. En cuanto a los departamentos hay cuatro, los cuales son departamentos de fauna, vegetación, ingeniería civil y socio-jurídico. En el documento menciona también la existencia de un consejo de administración, y una gerencia de supervisión de obra. También entre quienes escriben en el libro "hacia un camino sustentable" se encuentran personas que tienen el cargo de "coordinadora de proyectos", así como sencillamente "consultor especializado". Excede los objetivos propuestos para este capítulo escribir un ensamble detallado de la estructura organizativa de Grupo Selome, así pues nos quedaremos con la observación más sencilla: Grupo Selome se organiza a partir de una división social del trabajo establecida por un sistema clasificatorio. Otro elemento que destaca de la organización de Grupo Selome la podemos escuchar cuando Norma nos dice: "si vemos que algún proyecto requiere un especial atención en cierto rubro y no tenemos las

personas con el nivel correcto para hacerlo, contratamos a un investigador para hacer esa parte". Norma nos está diciendo que la consultoría tiene una planta de trabajadores que es flexible, en el sentido que existe la posibilidad de contratar investigadores por encargo. Grupo Selome, como muchos grupos humanos conserva su organización a partir de una división social del trabajo, aún dentro de quienes se encargan del "trabajo intelectual". Esta división del trabajo es establecida por un sistema clasificatorio el cual puede entenderse como un dispositivo que produce diferencias entre los profesionales. En su organización la consultoría tiene tanto trabajadores "fijos" como "flexibles." Para cerrar el contenido de este capítulo vale la pena decir un poco acerca de la trayectoria profesional de un caso de quienes trabajan en la consultoría que hemos descrito. A continuación presento una breve semblanza comentada de una de las personas que trabajan en Grupo Selome que pude rescatar del libro "Un camino sustentable". Norma escribe manifestaciones de impacto ambiental. Ella es doctora en Ciencias por la UNAM. En su licenciatura estudió Biología, y su maestría y doctorado los hizo en ecología y ciencias ambientales. Trabajó en la Dirección de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT. Actualmente es la directora científica de Grupo Selome. Norma, desde el instituto de Geología de la UNAM ha participado en estudios para proyectos de la envergadura del proyecto hidroeléctrico de "La Parota" en el estado de Guerrero, así como el nuevo aeropuerto internacional metropolitano. En cuanto a su trabajo para la iniciativa privada, Norma ha trabajado en diversas consultorías ambientales. Norma trabajó en Tecnoconsult S.A. de C.V., en SISSA de grupo ICA y es fundadora del área ambiental de grupo Selome donde trabaja actualmente.[BN11]

Como podemos observar Norma es un sujeto que se mueve dentro de lo que parece una especie de estructura. Solamente leyendo este material tomado de la semblanza que aparece en el libro que ella junto con colegas suyos compiló ("Un camino sustentable") podemos distinguir un agente que se mueve simultáneamente en el ámbito académico, el ámbito público-institucional y el ámbito profesional de la iniciativa privada. La tesis doctoral de Norma se titula "Variabilidad espacial de la salinidad y su efecto en la vegetación en el Ex lago de Texcoco: Implicaciones para su monitoreo por percepción remota" y en sus agradecimientos menciona el laboratorio de edafología del instituto de geología de la UNAM. En cuanto a su trabajo en la SEMARNAT Norma "coordinó la evaluación y dictamen de más de 150 estudios de Impacto Ambiental

de proyectos carreteros y turísticos.”, mientras que su trabajo en consultorías privadas consiste desarrollar y coordinar estudios de impacto ambiental. Así, mirando más de cerca parace que no es que sea ella lo que articula esta red de campos. En los tres casos observamos la presencia de cierta coordinación de lo que llamamos ciencia con otros aspectos de la sociedad. En esta especie de estructura (hablo del caso de Norma que es el que estamos estudiando) no hay que pasar por alto un adjetivo que aparece en los tres ámbitos que mencionamos: AMBIENTAL. Ciencia AMBIENTAL, Dirección de riesgo e impacto AMBIENTAL, Grupo Selome: valor AMBIENTAL compartido. Esto se vuelve más interesante al citar el siguiente fragmento de su semblanza:

> Participó en proyectos de vinculación con el Programa Universitario del Medio Ambiente (PUMA), dentro del laboratorio de Edafología Ambiental del Departamento de Edafología, en el Instituto de Geología de la UNAM para proyectos de gran relevancia en el país, como ‘‘Diagnóstico ambiental en la zona de influencia de la Central Termoeléctrica Plutarco Elías Calles (CETEPEC), Petacalco, Gro.’’, Comisión Federal de Electricidad; ‘‘Evaluación ambiental comparativa de dos sitios considerados para la ubicación del nuevo aeropuerto internacional metropolitano’’; ‘‘Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad regional, del proyecto hidroeléctrico La Parota, Gro.’’; Plan de manejo ecosistémico de las cuencas de México y Valle de Toluca. (ibídem)

Este párrafo explicita la articulación que existe entre estos tres ámbitos. Explicar cómo es lo que intentaré esbozar. ¿Porqué la importancia de entender esta articulación? Cuando hablamos de Nuevo Aeropuerto Metropolitano muchos no podemos olvidar a las compañeras quienes fueron violadas por elementos de la policía federal en el 2006 en el operativo policiaco que inició con el desalojo de los floristas en atenco y que buscaba encarcelar a Ignacio del Valle a quien identificaban como líder del frente de pueblos en defensa de la tierra; frente que logró la cancelación del proyecto del nuevo aeropuerto metropolitano en el año 2002[6] [7]. Al hablar de la presa “La parota” se tiene que decir la existencia del Consejo de Ejidos y Comunidades en Oposición a la Parota que se formó en 2003. Por este caso y muchos otros es que existe el concepto de “conflictos socio-ambientales”. Sin embargo hablábamos de articulaciones de lo que llamamos ciencia con otros aspectos de la sociedad, hablábamos también de estas

[6] http://www.proceso.com.mx/243768/derrotan-los-ejidatarios-a-fox-cancela-el-aeropuerto-en-texcoco

[7] http://enlacezapatista.ezln.org.mx/2013/05/04/pronunciamiento-de-la-red-contra-la-represion-y-por-la-solidaridad-a-7-anos-de-atenco/

articulaciones cuando hablamos de la dimensión ambiental y de forma implícita se menciona la siguiente palabra clave en esta articulación que trato de describir: IMPACTO, más específicamente IMPACTO AMBIENTAL. Entonces ya estamos hablando no de la categoría abstracta que llamamos ciencia, sino de una categoría específica de esta categoría más abstracta. Hablamos de una disciplina científica; la que estudia acerca del impacto ambiental, y que como hemos observado se articula con otros aspectos de la vida social. Finalmente es importante decir que una articulación se hace a partir de prácticas que la fundamentan, es decir que al hablar de estudios de impacto ambiental o cualquier modo en que se realiza lo que llamamos ciencia estamos hablando de un conjunto de prácticas que configuran una articulación, un ámbito, un campo o un espacio. EMPERO MANIFIESTO Tres hipótesis:

1. La evaluación de impacto ambiental que como disciplina científica en el marco del estado mexicano surge en el marco de un contexto histórico, social y cultural específico.

2. El equipo científico de Grupo Selome, se conforma como unidad operante en tanto aglutina sujetos con un grado mínimo de escolaridad (estudios superiores) y que organiza y coordina los saber-hacer que estos sujetos han adquirido como profesionales dentro de un discurso particular (valor ambiental compartido) para la producción de textos como la manifestación de impacto ambiental.

3. Tomando en cuenta todo esto podemos decir que al estudiar una manifestación de impacto ambiental hacemos un fetichismo metodológico para entender un conjunto de relaciones que hay detrás, sin embargo no por eso debemos dejar de lado la manifestación de impacto ambiental como lo que es en primera instancia: un texto. Un texto que documenta un conjunto de prácticas, que es valorizado y transformado en mercancía y que articula procesos que se desbordan más allá de los alcances del propio texto o las prácticas que el texto simboliza. Es decir que es un texto como una manifestación de impacto ambiental puede servir como herramienta para producir una realidad específica...

(. . . quizá igual que un artículo científico que documenta el desarrollo de la proliferante comunidad de Salicacacae en el lado poniente de la autopista miller en Nueva York, después de su abandono.)

Referencias

[BN11] Buces, Norma Fernández y Sergio López Noriega: *Un camino sustentable: la gestión ambiental de carreteras en México*, capítulo Manifestación de Impacto Ambiental; Trámite burocrático o estudio de apoyo a la obra carretera: casos de éxito. Grupo Selome, 2011.

[Gar10] García, Mario Alberto Velázquez: *Los grandes problemas de México: VI. Movimeintos sociales*, capítulo Los movimientos ambientales en México, páginas 275–337. COLMEX, 2010.

[INE11] INECC: *La manifestación de impacto ambiental.* Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático, 2011.

[Lan85] Lance, Howard F.: *Plant Colonization on an Abandoned, Elevetad Highway in New York City.* Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers, 47:89–104, 1985.

[Mar01] Marcus, George: *Etnografía en/del sistema mundo. El surgimiento de la etnografía multilocal.* Alteridades, 11:111–127, 2001.

[MB99] Modak, Prosad y Asit K. Bismask: *Conducting Environmental Impact Assessment in Developing Countries.* United Nations University Press, 1999.

[PK11] Porter, Michel E. y Mark R. Kremer: *La creación de valor compartido.* Harvard Business Review, 2011.

[Vit11] Vitz, Mathew: *La ciudad y sus bosques. La conservación forestal y los campesinos en el valle de México, 1900-1950.* Estudios de historia moderna y contemporánea de México, 43:135–172, 2011.